УДК 338.43; 332.146

**QISHLOQ XO‘JALIGIDA INNOVASIYON FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI**

**Maqola muallifi to‘g'risida ma'lumot (Author information)**

Burxanov Alisher Xadjimurodovich, iqtisod fanlari nomzodi, Guliston davlat universiteti Iqtisodiyot kafedrasi dotsenti, Guliston, O‘zbekiston, alisher892jentra@gmail.com, +998998870794

**Maqola annotatsiyasi (Abstract)** *Maqola qishloq xo‘jaligini innovatsion rivojlantirish muammolariga bag’ishlangan. Iqtisodiy tahlil asosida agrar tarmoqdagi innovatsion faoliyatning hozirgi holati va innovatsion jarayonlarning xususiyatlari aniqlanadi. Qishloq xo‘jaligining innovatsion rivojlanishinini cheklovchi muammolar va tendentsiyalar aniqlandi. Umuman olganda, agrosanoat majmuasida innovatsiyalarning kam tarqalganligi haqida xulosa chiqariladi. Ishlab chiqarilayotgan innovatsion mahsulotlar asosan ichki bozorga yo‘naltirilgan bo‘lib, texnologik almashinuv jarayonlari beqaror dinamikaga ega va texnologiya transferida patent-litsenziyalash komponenti ustunlik qiladi. Tadqiqot natijalari asosida agrosanoat majmuasini innovatsion rivojlantirishni takomillashtirishning umumiy yo‘nalishlari belgilab berildi.*

**Tayanch so‘zlar (Key words)** *innovasiya tizimi, texnologik modernizasiya, fundamental va amaliy tadqoqotlar, agrar sektor, innovatsiyalar, innovatsion faoliyat, qishloq xo‘jaligi.*

**Kirish (Introduction)**

Hozirgi vaqtda innovatsiya va innovatsion faoliyat raqobatdosh ustunlik ta’minlash uchun asosdir, shuningdek ishlab chiqarishni rivojlantirish samaradorligini oshirish va bozor pozitsiyalarini saqlab qolish imkonini beradi. Xalqaro bir qator ekspert xulosalariga ko‘ra iqtisodiy o‘sishning qariyb uchdan bir qismi innovatsion texnologiyalar hisobiga ta’minlanadi [1].

Ushbu tadqiqotning maqsadi O‘zbekiston iqtisodiyotining qishloq xo‘jaligi sohasida innovatsion faoliyatning zamonaviy xususiyatlarini aniqlashdir.

Qishloq xo‘jaligi O‘zbekiston iqtisodiyotining eng muhim tarkibiy qismi, inson hayoti uchun zarur bo‘lgan asosiy mahsulotlar ishlab chiqaruvchisi hisoblanadi.

Qishloq xo‘jaligining ahamiyatini uning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi haqidagi ma‘lumotlar ham tasdiqlaydi.2021 yil ma'lumotlariga ko‘ra 26,2% ni tashkil etdi [3]. Mamlakatda oziq-ovqat va biologik xavfsizlik darajasi ko‘p jihatdan uni boshqarishning samaradorligi va oqilonaligiga bog’liqdir [4].

**Adabiyotlar tahlil**

Ko‘pgina tadqiqotchi-iqtisodchi olimlarning ishlari innovatsion jarayonlarni rivojlantirish muammolari, innovatsion rivojlanish masalalarini ishlab chiqishga bag‘ishlangan. Birinchi marta K.Friman tomonidan “Milliy innovatsion tizim” davlat va xususiy sektordagi institutlarning bir turi sifatida foydalanilgan, iqtisodiyot, uning faoliyati va o‘zaro ta'siri yangi texnologiyalarning tarqalishini boshlaydi, yaratadi, o‘zgartiradi va rag'batlantiradi deb ta’kidlanadi [1]. B.A. Lundvell milliy innovatsion tizimni yangi va iqtisodiy foydali bilimlarni ishlab chiqarish, tarqatish va foydalanishda o‘zaro ta’sir qiluvchi elementlar va munosabatlardan shakllanadigan innovatsiyalar tizimi sifatida belgilab berdi [2]. Ushbu mualliflarning uslubiy tamoyillari J. Shumpeterning innovatsiyalar yoki “yangi kombinatsiyalar” va asosiy iqtisodiy vazifasi innovatsiyalarni amalga oshirish bo‘lgan tadbirkorlar haqidagi innovatsion faoliyatning institutsional jihatini belgilovchi omil, uning tuzilishi va mazmuni sifatida ko‘rib chiqish g’oyalariga asoslanadi [3]. J. Shumpeter innovatsiyalar nazariyasining boshlang'ich nuqtalari N. D. Kondratiyevning tadqiqotlarida ixtirolar va innovatsiyalar to‘lqinlarining ishlab chiqarish bilan bog'liqligini ochib berdi [4]. Kondratiyevning tadqiqotlari va xulosalari turli mamlakatlar iqtisodiy ko‘rsatkichlarning vaqt oralig`ida katta sikl to‘lqinining o‘sishining statistik tahlil qilishga, muhandislik va ishlab chiqarish texnologiyasidagi chuqur o‘zgarishlar, jamiyat iqtisodiy hayotning aniq shartlarini sezilarli darajada o‘zgartirish tub innovatsiyalar, asosiy ixtirolar va kashfiyotlar paydo bo‘lishiga asoslangan. Texnologiyani takomillashtirilishi uzoq davrli siklik jarayoni o‘ziga bo‘ysuntigan.

Agrar sohada innovatsion tizimini rivojlantirishga xorijiy olimlar orasida R. Daniels [5], B. A. Lundvel [2], R. Nelson [6], D. Nort [7], M. Porter [8], P. Romer [9], B. Santo [10], K. Friman [11], S. Xantington [12], G. Chesboro [13], J. Andryev [14], J. Shumpeter [15] va boshqalar katta hissa qo‘shgan va ilmiy tadqiqotlar olib boragan. Shuningdek, Rossiyalik A.I.Anchishkin [16], O.G.Golichenko [17] tadqiqotlari milliy innovatsion tizimni modellashtirish, innovatsion rivojlanish masalalariga bagʻishlangan.

**Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology)**

Maqolada iqtisodchi olimlarning ilmiy adabiyotlarda nashr etilgan ekspert baholari va hisob-kitoblari, hisobot hujjatlari va tadqiqot tashkilotlari va O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligining hisobotlari, shuningdek davriy nashrlar materiallari o‘rganildi. Tadqiqotning uslubiy asosi olimlarning qishloq xo‘jaligida innovatsion rivojlanish jarayonlarni boshqarish sohasidagi ilmiy ishlanmalari hisoblanadi. Tadqiqot jarayoni iqtisodiy-statistik, abstrakt-mantiqiy, hisoblash-konstruktiv, monografik, ekspert usullaridan foydalangan holda o‘rganilayotgan mavzuga kompleks yondashuvga asoslandi.

**Tahlil va natijalar (Analysis and results)**

Iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarning jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, innovatsion faoliyat samaradorligi va tovar ishlab chiqaruvchilarni innovatsion jarayonga jalb qilish darajasi ko‘p jihatdan jahon qishloq xo‘jaligi bozoriga kirish muvaffaqiyatini va qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilarining raqobatbardoshligini belgilaydi.

Jahonda turli mamlakatlar va mintaqalarning innovatsion rivojlanish darajasini baholash imkonini beradigan ko‘plab xilma-xil indikator va indekslar tizimi ishlab chiqilgan. Masalan, jahon mamlakatlarining 14 innovatsion rivojlanish darajasini reyting asosida baholash uchun Frantsiyadagi INSEAD xalqaro biznes-maktabi xodimlari tomonidan innovatsiyalarga qilingan xarajatlar va ulardan olingan natija (samara) o‘rtasidagi nisbatni batafsil tavsiflaydigan 80 ta har xil o‘zgaruvchilarni o‘z ichiga olgan Global innovatsiyalar indeksi (The Global Innovation index)ni hisoblash uslubi taklif etilgan. 2022 yilda ushbu tadqiqotlar qo‘lami jahonning 131 mamlakatini qamrab olgan. Mazkur reytingning birinchi o‘ntaligiga quyidagi mamlakatlar kirgan: Shveytsariya (64,6), AQSh (61,8), Shvetsiya (61,6), Buyuk Britaniya (59,7), Niderlandiya (58,0), Koreya (57,8), Singapur (57,3), Germaniya (57,2), Finlandiya (56,9), Daniya (55,9), Rossiya Federatsiyasi ushbu reytingda 47-chi, O‘zbekiston (82-chi), Qozog’iston 83-chi, Tojikiston 104-chi o‘rinni egallagan [19].

Tahlillar, mamlakatimizda ilm-fan va texnika yutuqlarini keng qo‘llagan holda milliy iqtisodiyotimizning barcha tarmoqlariga, ijtimoiy va boshqa sohalarga zamonaviy innovatsion texnologiyalarni tezkor joriy qilish borasidagi tadbirlarni keng ko‘lamda amalga oshirish zaruratini ko‘rsatadi. O‘zbekistonning jahondagi texnologik jihatdan rivojlangan mamlakatlar hamjamiyatiga integratsiyalashuvi va innovatsion taraqqiyot yo‘lini tanlaganligi bois amalga oshirilgan ishlar natijasida innovatsion texnologiyalarni baholaydigan xalqaro tashkilotlar tomonidan tuziladigan Global innovatsion indeks reytingida ishtiroki yo‘lga qo‘yildi.

Dunyoning etakchi qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti oltinchi texnologik shaklga mos keladi, uning rivojlanishi nano va biotexnologiyalar, muqobil energiya va yangi axborot texnologiyalari sohasidagi innovatsiyalarning transferi natijalari bilan bog’liq.

O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilarining ko‘pchiligi uchinchi yoki to‘rtinchi texnologik tartibga muvofiq ishlab chiqarish darajasini ko‘rsatadi.

Bu mahalliy qishloq xo‘jaligi sanoatini modernizatsiya qilish va rivojlantirish, amalga oshirish bo‘yicha ortib borayotgan talablarni qo‘adi va ushbu sohada innovatsiyalardan foydalanish, uni strategik rivojlanish tamoyillarning asosiy tamoyillaridan biriga aylantiradi.

**1-jadval. O‘zbekiston Respublikasida innovatsion mahsulotlar, ishlar, xizmatlar hajmi va xarajatlari dinamikasi (mln. so‘m)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yillar** | **O‘z kuchi bilan ishlab chiqarilgan innovatsion mahsulotlar, ishlar, xizmatlar hajmi – jami** | **Shu jumladan, qishloq, o‘rmon va baliq xo‘jaligi** | **Texnologik, marketing va tashkiliy innovatsiyalarga xarajatlar – jami** | **Shu jumladan, qishloq, o‘rmon va baliq xo‘jaligi** |
| 2010 | 1849026,5 | 3874,8 | 264445,8 | 34,5 |
| 2011 | 1348657,8 | 3920.5 | 372646,3 | 119,7 |
| 2012 | 3635933,2 | 1443,3 | 311879,9 | 942,7 |
| 2013 | 4614656,2 | 6488,1 | 4634230,1 | 3988,2 |
| 2014 | 7042964,5 | 33912,1 | 3757372,2 | 1841,9 |
| 2015 | 8023628,5 | 16105,8 | 5528278,7 | 1775,3 |
| 2016 | 10688245,6 | 35520,3 | 2571405,6 | 8144,3 |
| 2017 | 18543331,0 | 47941,3 | 4162263,7 | 15684,6 |
| 2018 | 28871465,3 | 118539,4 | 4707211,8 | 71,3 |
| 2019 | 26371356,2 | 105485,4 | 6603474,9 | 26413,8 |
| 2020 | 29496504,2 | 117986,0 | 6829968,6 | 27319,8 |
| 2021 | 24523128,8 | 98092,5 | 17680789,0 | 70723,1 |

*O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika Agentligi ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.*

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, o‘z kuchi bilan ishlab chiqarilgan innovatsion mahsulotlar, ishlar, xizmatlarning umumiy hajmi 2021 yilda 2010 yilga nisbatan 13,2 barobar oshib, 24523128,8 mln.so‘mni tashkil etgan.

Shu jumladan, qishloq, o‘rmon va baliq xo‘jaligida innovatsion mahsulotlar, ishlar, xizmatlar hajmi 2010 yilda 3874,8 mln.so‘mdan 2021 yilda 98092,5 mln. so‘mga ko‘paygan. Ammo, texnologik, marketing va tashkiliy innovatsiyalarga jami xarajatlar tarkibida qishloq, o‘rmon va baliq xo‘jaligining ulushi 0,5 foizni ham tashkil etmayotganligi, 2018 yilda 2017 yilga nisbatan keskin kamayib ketishi, bu sohada jiddiy muammolar mavjudligidan dalolat beradi. Biroq innovasiyon rivojlanishga berilayotgan e’tibor samarasi o‘laroq, 2021 yilga kelib keskin innovasiyon mahsulotlar hajmida ham, qishloq xo‘jaligida innovasiyalarga sarflanayotgan xarajatlarda ham ijobiy saldoni kuzatish mumkin. Jumladan texnologik, marketing va tashkiliy innovatsiyalarga xarajatlar – jami 2021 yilda 2018 yilga nisbatan 4707211,8 mln. so‘mdan 17680789,0 mln so‘mga yoki, 4,5 barobar ko‘paygan.

Fan sohalari bo‘yicha ilmiy-tadqiqot tajriba konstruktorlik ishlanmalari (ITTKI)ga umumiy xarajatlar tahlili ham qishloq xo‘jaligi fanlari ulushining jami xarajatlar tarkibida nisbatan pastligini ko‘rsatmoqda (1-rasm).

Ma’lumotlarning tahlili shuni ko‘rsatadiki, 2010-2021 yillarda (ITTKI)ga umumiy xarajatlar 197,9 mlrd so‘mdan 971,8 mlrd. so‘mga, ya’ni 491,0 foizga oshgan bir paytda, qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha xarajatlar 36,6 mlrd.so‘mdan 75040,9 mlrd.so‘mga, ya’ni 205,0 foizga oshganligi ushbu sohada innovsiyon muhitni yaxshilanayotganigidan dalolat beradi.

**1-rasm. 2012-2021 yillarda fan sohalari bo‘yicha ITTKIarga xarajatlar, mlrd.so‘m**

*O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligi ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.*

Shu bilan birga, jami xarajatlar tarkibida 54,1 foizi tabiiy fanlarga, 16,0 foizi texnika fanlariga va faqatgina 7,7 foizi qishloq xo‘jaligi fanlariga to‘g’ri keladi.

Yoki ushbu holatni 2-jadvalda batafsilroq ko‘rishimiz mumkin. 2015-2021-yillar mobaynida qishloq xo‘jaligi yalpi mahsulotiga nisbatan qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalari xarajatlari mos ravishda 7,5%, 8,3%, 9,7%, 9,4%, 7,6%, 10,3%, 7,7% ni tashkil etmoqda.

Bu holat ham o‘z navbatida, bir tomondan qishloq xo‘jaligi soha olimlarining etarli darajada innivasiyon loyihalarni taqdim etmayotganligidan dalolat bersa ikkinchi tomondan innovasiyon muhitni yahxshilash zaruriyatini keltirib chiqaradi (2-jadval).

Qishloq xo‘jaligini samarali rivojlanishida agrosanoat kompleksi korxonalarining innovatsion faoliyatni boshqarishini murakkablashtiradi va bir qator omillar ta’sirida cheklaydi. Ular orasida iqtisodiy vaziyatning noaniqligi, keskin raqobat, inflyatsion jarayonlar, talabning pasayishi, narxlarning nomutanosibligi, korxonalarning asosiy fondlariga yetarli miqdorda investitsiyalar kiritilmasligi, import o‘rnini bosish zarurati kabilar.

Mavjud vaziyatni tahlil qilish O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilari individual innovatsion loyihalarni amalga oshirmoqda degan xulosaga kelish imkonini beradi, ammo innovatsiyalarning keng tarqalganligi, umuman olganda, agrosanoat kompleksi uchun talab darajasida emas (2-jadval).

Bu O‘zbekiston iqtisodiyotining innovatsion rivojlanishida qishloq xo‘jaligining ahamiyatini va hissasini oshirish zaruriyatini keltirib chiqaradi.

**2-jadval. Ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalarida qishloq xo‘jaligi fanlariga ajratilgan xarajatlar**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| **ITTKI ga xarajatlar jami, mln.so‘m** | **365160,1** | **440285,2** | **470938,3** | **528777,5** | **853404,4** | **838633,8** | **971801,5** |
| **Qishloq xo‘jaligi fanlariga** | **27345,8** | **36706,1** | **45539,7** | **49951,8** | **64937,6** | **86386,4** | **75040,9** |
| *shu jumladan:* |   |   |   |   |   |   |   |
| fundamental tadqiqotlarga | 4952,8 | 6474,2 | 7337,3 | 7933,8 | 6314,7 | 8528,8 | 8430,8 |
| amaliy tadqiqotlarga | 16671,6 | 19061,8 | 28876,4 | 31902,8 | 46493,7 | 62427,8 | 31459,9 |
| ilmiy-texnik ishlanmalarga | 4362,8 | 5238,2 | 5064,7 | 4826,3 | 6585,4 | 6929,2 | 7684,8 |
| Jami ITTKI ga xarajatlarda qishloq xo‘jaligi fanlari ulushi, % da | 7,5% | 8,3% | 9,7% | 9,4% | 7,6% | 10,3% | 7,7%  |
| Qishloq xo‘jaligi yalpi mahsulotiga nisbatan qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalari xarajatlarini oshirish, % da | 0,027% | 0,032% | 0,031% | 0,027% | 0,030% | 0,035% | 0,025% |

*O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligi ma’lumotlari asosida muallif ishlanmasi.*

2020-2022 yillar davomida Ilmiy faoliyatga oid davlat dasturlari doirasida hozirgi kunda Respublikamizda Qishloq xo‘jaligi, veterinariya va atrof-muhit muhofazasi yo‘nalishini rivojlantirish uchun oliy ta’lim va ilmiy-tadqiqot muassasalari tomonidan umumiy qiymati 201,1 mlrd. so‘mlik 137 ta (shundan 110 ta amaliy (148,3 mlrd. so‘mlik), 10 ta innovatsion (10,5 mlrd. so‘mlik), 7 ta fundamental (26,9 mlrd. so‘mlik) va 10 ta halqaro-qo‘shma (15,4 mlrd. so‘mlik loyihalar amalga oshirilmoqda.

2022 yilning o‘tgan davrida qishloq xo‘jaligi yo‘nalishida 12,6 mlrd. so‘mlik 14 ta tijoratlashtirish va tijoratlashtirishgacha tayyorlash loyihalari moliyalashtirildi. Natijada 18 turdan ortiq import o‘rnini bosuvchi mahsulotlar ishlab chiqariladi (3-jadval).

2021-2022 yillar davomida qishloq xo‘jalikka taalluqli 104 ta ishlanmalar tijoratlashtirilgan bo‘lib, jami 44,39 mlrd. so‘mlik mahsulot ishlab chiqarilgan va 14,08 mlrd. so‘mlik mahsulot realizatsiya qilingan hamda 5,78 mlrd. so‘mlik xizmatlar ko‘rsatilgan.

|  |
| --- |
| **3-jadval. Qishloq xo‘jaligi bo‘yicha 2022 yilda moliyalashtirilgan tijoratlashtirishgacha tayyorlash loyihalar ro‘yxati** |
| **№** | **Loyihaning nomi:** | **Ijrochi tashkilot** | **Moliyalashti-rish xajmi (ming.so‘mda)** | **Korxona mablag’i - Cost sharing (ming.so‘mda)** |
|
|
| 1 | Vinobop uzum ko‘chatlarini in-vitro usulida ko‘paytirish va ularni tomchilab sug’orish texnologiyasini yaratish. | “Axrorxo‘ja Sojira” fermer xo‘jaligi | 569 908,90  | 147 840,00  |
| 2 | Gidroponika usulida tabiiy ozuqalarni etishtirish orqali chorvachilik bilan shug’ullanuvchi kichik dehqon xo‘jaliklarini ozuqa bilan ta’minlash. | “ART STROY INFO” МЧЖ | 1 011 406,00  | 413 856,00  |
| 3 | Porloq paxta navi tolasidan hamda yigirish jarayonidagi chiqindilardan yigiruvbop tola ajratib olish asosida “Chust brendi” ostida yangi trikotaj maxsulotlari yaratish. | “Porloq Chust Brendi” МЧЖ | 1 137 989,30  | 268 800,00  |
| 4 | Respublikada ipak qurti ozuqa bazasi sifati va hosildorligini oshirish uchun navdor tut ko‘chatlari etishtiruvchi in vitro biotexnologiya labarotoriyasini tashkil etish | “IPAK KO‘CHAT KLASTER” ф/x | 1 345 864,50  |   |
| 5 | Toshkent viloyati Ohangaron tumani sharoitida ona asalarini sun’iy usulda etishtirish va urug’lantirish texnologiyasini joriy qilish. | “HILOL ASALCHI BAHOR” МЧЖ | 181 210,00  | 39 984,00  |
| 6 | G’o‘zaning yangi “Ravnaq-1, Ravnaq 2 va Guliston” navlari urug’chiligini tashkil etish va paxta-to‘qimachilik klasteriga joriy qilish | “Poly Тex Sirdaryo” МЧЖ | 1 216 195,76  | 5 997 642,66  |
| 7 | Sho‘rlangan va degradatsiyaga uchragan tuproqlarni unumdorligini va qishloq xo‘jaligi ekinlarining xosildorligini oshirish uchun yangi ekologik toza “TERIA” seriyali bakterial o‘g’itlarni ishlab chiqarish | “INNOVATION - IDEAS” МЧЖ | 801 079,00 | 114 240,00  |
| 8 | Hayvonlarning brutsellyoz kasalligini ekspress tashxislash uchun “AR, KBR va KUMBR uchun yagona brutsellyoz antigeni” hamda “Sutda xalqa reaktsiyasi (XR) uchun rangli brutsellyoz antigeni”larini ishlab chiqarish | “BioAgroVet” IICHK MCHJ | 447 036,00  | 157 864,00  |
| 9 | Respublikada ko‘p tarmoqli fermer xo‘jaliklarida quyonlarning pasterellyoz kasalligiga qarshi GOA formol vaktsinani ishlab chiqarish va joriy qilish | “BioAgroVet” IICHK MCHJ | 320 000,00  | 78 624,00  |
| 10 | “Invitro” va “Frigo” texnologiyasi bo‘yicha oliy navli qulupnay ko‘chatlarini etishtirish uchun pitomnik yaratish | “ELEMENTAREE” МЧЖ | 937 490,00  | 766 980,00  |
| 11 | "Baliqchilik, parrandachilik va chorvachilik uchun uglevodlarga, xazmlanuvchi moddalarga boy ozuqa xomashyosi (bug’doy, yantoq, qamish, beda, makkajo‘xori,soya, semechka shroti va xokazo) ekstrudiyalangan ozuqa em tayyorlashni yo‘lga qo‘yish. | “GOLDEN PURE FEED” XK |  1 150 000,00  | 1 400 000,00  |
| 12 | "Gidroponika usulida tayyorlanadigan maxsulot, yantoq va qamishdan foydalanib chorvachilik xamda baliqchilik xo‘jaliklari uchun ozuqa-em maxsulotlari ishlab chikarishni tashkil etish " | MEGACLUSTER MЧЖ | 1392680 | 212 200,00  |
| 13 | Shirinmiya, shuvoq o‘simligi, poliz ekinlari qoldiqlari, karrak, yantoq hamda gidroponika texnologiyasi asosida chorvachilik, quyonchilik va parrandachilik xo‘jaliklari uchun vitaminga boy ozuqa em ishlab chiqarish. | “Sirdaryo Mirzacho‘l xazina barakasi” МЧЖ |  1 265 360,00  | 1 517 940,00  |
| 14 | Yantoq, qamish, beda, qizilmiya, makkajo‘xori va amarant o‘simliklari birlashmasidan granulalangan em-ozuqa tayyorlashni yo‘lga qo‘yish. | “Йўлдош Шайх ўғиллари” ф/х. | 798 590,00  | 355 696,00  |
|  |  |  | **12 574 809,46**  | **11 471 666,66**  |

*O‘zbekiston Respublikasi innovasiyon rivojlanish agentligi ma`lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.*

**Tadqiqot natijalarining muhokamasi (Discussion)**

Innovatsion faollikni oshirish va rivojlanishning innovatsion turiga o‘tish O‘zbekiston Respublikasining 2019-2021 yillarda innovatsion rivojlantirish strategiyasida 2022 yilgacha bo‘lgan davrda innovatsion rivojlanish strategiyasida belgilangan bo‘lib, uning yakuniy maqsadi iqtisodiy o‘sish sur’atlarida bilimlarning ustun rolini ta’minlashdir. [20]. Biroq, ko‘plab amalga oshirilgan dasturlarga qaramay (“2020-2030 yillarga mo‘ljallangan Qishloq xo‘jaligini rivojlantirish konsepsiyasi”, “Ilm-fan va ilmiy faoliyat to‘g‘risida”gi qonuni qabul qilingan) agrosanoat majmuasining innovatsion faolligini oshirishda mavjud imkoniyat va salohiyatlardan, yaratib berilayotgan shart-sharoyit, imtiyozlardan etarli darajada foydalanilmayapti, bu ko‘p jihatdan innovatsiyalarni o‘zlashtirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmining samarali yo‘lga qo‘yish bilan bog‘liq [21].

Mahalliy qishloq xo‘jaligi subektlari unumdorlik bo‘yicha rivojlangan mamlakatlardagi hamkasblaridan ortda qolmoqda, bu kam rivojlangan texnik, texnologik, ilmiy, kadrlar va boshqaruv salohiyatining mavjudligi bilan bog’liq. Ularning aksariyatining holati muvozanatni saqlab qolish yoqasida bo‘lib, oddiy takror ishlab chiqarish imkonini beradi xalos.

Agrosanoat ishlab chiqarishida innovatsiya fan-texnika taraqqiyotining doimiy rivojlanishi sharoitida yangi yoki takomillashtirilgan qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yaratish yoki ularni qayta ishlash, uni ishlab chiqarishning o‘ziga xos modellarini yaratish bo‘yicha o‘zaro bog‘liq bo‘lgan izchil harakatlar majmuidir. Qishloq xo‘jaligi tashkilotlarining innovatsion faoliyati - bu innovatsiyalarni yaratish, joriy etish va ulardan amaliy foydalanish intensivligini jamlangan baholashning bir turi.

Qishloq xo‘jaligida innovatsion jarayonlar qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining o‘ziga xos jihatlaridan kelib chiqadigan bir qator xususiyatlarga ega:

- qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining turi xilma-xilligi;

- texnologik jarayonlarni o‘zaro bog’lash, tabiiy muhitda sodir bo‘ladigan jarayonlarni tirik organizmlar (o‘simliklar, hayvonlar, mikroorganizmlar) ishlab chiqarishda ishtirok etish;

- qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyalaridagi sezilarli farqlar, ularning oldindan aytib bo‘lmaydigan ob-havo va iqlim sharoitlariga bog‘liqligi;

- qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining alohida turlarini ishlab chiqarish jarayonlarining mavsumiyligi;

- agrar ishlab chiqarishning hududiy tarqoqligi;

- qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilarining turlari mulkchilik shakllari, ixtisoslashuvi, hajmi, integratsiyasi va kooperatsiyasi bo‘yicha har xil nisbiy farqlanishi;

- qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilari va tashkilotlar o‘rtasidagi ilmiy va texnik mahsulotlar ishlab chiqaruvch munosabatlari zaifligi;

- qishloq xo‘jaligidagi faoliyati innovasion faollikning, ilmiy-texnikaviy va fanni talab qiluvchi mahsulotlarga to‘lovga qodir talabning etarli emasligi;

- innovatsiyalarning potentsial iste’molchilari qishloq xo‘jaligida, qoida tariqasida, o‘z mablag’lari etarli emasligi va kreditni jalb qilish uchun kredit qobiliyati va investitsiya resurslari pastligi bilan ajralib turadi, buning natijasida qishloq xo‘jaligida innovatsion jarayonlarni davlat ishtirokisiz va samarali davlat yordamisiz amalga oshirish mumkin emasligi;

- qishloqda turmush talab darajasidan pastligi;

- innovatsiyalarni boshqarish sohasida ishchilarning malakasining etarli emasligi;

- agrosanoat kompleksida foydalanish uchun taklif etilayotgan ilmiy-texnikaviy ishlanmalarning xilma-xilligi, ularning turli maqsadli yo‘naltirilganligi;

- innovatsion rivojlanishning birinchi navbatda seleksiya va naslchilik ishlari uzoq jarayoni;

- fan-texnika taraqqiyoti yutuqlarini dehqon va fermerlarga berishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi;

- innovatsiyalar, qoida tariqasida, salbiy emas, balki tubdan takomillashib borish xarakteriga ega.

Shunday qilib, ishlab chiqarilgan umumiy hajmdagi innovatsion tovarlar ulushining o‘sishiga qaramay qishloq xo‘jaligidagi mahsulotlardagi ulushi past. Xususan, innovatsiyaning ulushi o‘simlikchilik sohasida 4,2%, chorvachilikda - 3,9%. Shu bilan birga, jami iqtisodiyot bo‘yicha o‘rtacha ko‘rsatkichlar qishloq xo‘jaligi sektori qiymatidan ikki baravar ko‘pdir.

Quyidagi ma‘lumotlar ham mahalliy agrobiznesning innovatsion faolligi pastligidan dalolat beradi. Aqilli qishloq xo‘jaligi texnologiyalari ishlab chiqaruvchilarning taxminan 5-10 foizi tomonidan qo‘llaniladi bunday holat Evropa Ittifoqida - qariyb 80%, AQShda - 60%ni tashkil etadi.

Bugungi kunda O‘zbekiston qishloq xo‘jaligining innovatsion rivojlanishida bir qator omillar ta‘sir ko‘rsatadi va aniq vazifalarni bajarishni talab qiladi:

- qishloq xo‘jaligida innovatsion faoliyatni rivojlantirish bo‘yicha aniq konsepsiya va kompleks ishlab chiqarishni va uni rag’batlantirish mexanizmini yo‘lga qoyish;

- qishloq xo‘jaligining past texnologik modernizatsiyasi va undagi nomutanosibliklarning bartaraf etish choralarni ko‘ish;

- qishloq xo‘jaligi tadbirkorligining o‘sishi umuman olganda ekstensiv xarakterga ega ekanligini hisobga olib uni intensiv rivojlantirish orqali yalpi mahsulot ishlab chiqarishning asosiy omillarining o‘sishini ta’minlash;

- innovatsion texnologiyalarni joriy etish asosan moddiy-texnika bazasini modernizatsiya qilishga qaratilganligi bilan cheklanib qolayotganligi;

- marketing tadbirlarini to istemolchilargacha etkazib berish ishlarining ko‘lamini kengaytirsh;

- innovatsion mahsulotlar uchun samarali talabni qo‘llab-quvvatlash mexanizmini yaratish va uni amalda qo‘llash;

- tashqi bozorlarda ichki innovasiyon ishlanmalarning raqobatbardoshligini oshirish choralarini ko‘rish;

- xorijiy ilmiy-texnikaviy yechimlar va texnologiyalarni sotib olish uchun yetakchi qishloq xo‘jaligi korxonalarini yo‘naltirish ishlarini kuchaytirish maqsadida davlat tomonidan qo‘llab-quvatlash choralarini ko‘rish;

- qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilaridagi innovasiyon rivojlanishni rag’batlantirishning mavjud mexanizmlarini yanada takomillashtirish;

- innovatsion infratuzilmaning rivojlanmaganligi;

- yangi texnologiyalar haqida ma’lumotlarning etishmasligi;

- mahalliy qishloq xo‘jaligi mutaxassislarining ilmiy-texnik salohiyatini oshirish choralarini ko‘rishning zarurligi;

- ishlab chiqarishda ilmiy tadqiqotlar va talab va ehtiyojlar yo‘nalishlar orasidagi bo‘shliqning mavjudligi;

- amaliy ilmiy-tadqiqot ishlarining kamligi;

- ilmiy tadqiqotlarni byudjetdan moliyalashtirish hajmining yetarli emasligi va ilmiy-tadqiqot ishlariga xususiy investitsiyalar hajmining cheklanganligi;

- qishloq xo‘jaligi tashkilotlari uchun kredit olishning yuqori stavkalari;

- qishloq xo‘jaligida moliyaviy ahvol tufayli asosan yirik tovar ishlab chiqaruvchilar orasida yuqori kapital sig’imli innovatsion texnologiyalarni mavjudligi;

- mahalliy qishloq xo‘jaligida xorijiy agrosanoat ishlab chiqarishi bilan taqoslaganda mehnat unumdorligi darajasining pastligi.

Natijada, bir tomondan, muhim qarama-qarshilik mavjud agrosanoat kompleksiga institutsional o‘zgarishlar tufayli innovatsiyalar uchun zarur shart-sharoitlar va ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish uchun xususiy kapitalning kirib kelishi, boshqa tomondan, innovatsiyalar ko‘lamini va jozibadorligini sezilarli darajada cheklaydigan eng muhim omil potentsial investorlar uchun qishloq xo‘jaligi sektoriga moliyaviy ko‘makning etishmasligi tovar ishlab chiqaruvchilarning katta qismida inqirozli vaziyatni keltirib chiqaradi.

Bu iqtisodiyotning asosiy ishlab chiqarish fondlarini yangilash va tubdan yangi raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish turlarini kengaytirishning haqiqiy ehtiyojlarga mos kelmaydi. Marketing va tashkiliy innovatsiyalar xarajatlari juda kam va ularning ulushi 3% dan oshmaydi.

**4-jadval. Agrosanoat majmuasi xo‘jalik yurituvchi sub’ektlari tomonidan yangi texnologiyalarga bo‘lgan talab**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Texnologik tadbirlar** | **Dehqon xo‘jaligi** | **Fermer xo‘jaliklari** | **Qishloq xo‘jaligi bilan shug`ullanadigan tashkilonlar** |
| Organik qishloq xo‘jaligi | Y | O‘ | P |
| Aqilli qishloq xo‘jaligi | P | P | O‘ |
| Yirik “konveyer” chorvachilik | P | P | Y |
| Lalmi dehqonchilik | P | P | O‘ |
| Bog`lanmagan holda chorva saqlash | P | P | Y |
| Tomchilatib sug`rish | P | P | O‘ |
| Go‘ng aralashmalarini individual tayyorlash | P | P | Y |
| Integratsiyalashgan zararkunandalarga qarshi kurash | O‘ | O‘ | Y |
| Qishloq xo‘jaligini urbanizasiyalashganligi | P | P | O‘ |
| Avtomatlashgan va kompyuterlashgan | P | P | O‘ |
| Chiqimsiz qishloq xo‘jaligi | Y | Y | O‘ |
| Biyoyoqilgi | P | P | O‘ |

Izoh: Y-yuqori, O‘-o‘rta, P-past.

Manba: Qishloq xo‘jaligi vazirligi ma’lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

Ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki, qishloq xo‘jaligida yangi agrotexnologiyalarga eng yuqori talab yirik va oʻrta qishloq xoʻjaligi korxonalari va tashkilotlari (qishloq xo‘jaligi bilan shug’ullanadigan tashkilotlar) tomonidan taqdim etilgan.

Innovatsiyalarni joriy etish bo‘yicha ma’lumotlarni tahlil qilish natijalari, jarayon innovatsiyalari orasida eng ko‘p talab qilinadigani – to‘g’ridan-to‘g’ri ta’minot zanjirini (fermadan peshtaxtaga) joriy etish, aniq dehqonchilik, chuqur qayta ishlash, ishlab chiqarishda genetik ma’lumotlarni yig’ish va saqlash jarayonidan foydalanish qishloq xo‘jaligida shunday xulosalarga kelishiga olib keladi. Qishloq xo‘jaligiga joriy etilgan texnologik innovatsiyalar orasida individual biznes jarayonlarini to‘liq avtomatlashtirish ilg’or buxgalteriya tizimlari va to‘liq avtomatlashtirish jarayoni zanjirlari, bulutli ma’lumotlar texnologiyasi ustunlik qiladi. (4-jadval).

**Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations)**

Xulosa qilib shuni ta’kidlash kerakki, ulardan biri zamonaviy voqelikdagi eng dolzarb vazifalar O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti agrosanoat korxonalarining innovatsion faolligini oshirish uchun shart-sharoitlarni yaratishga aylanmoqda.

Milliy qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini samarali innovatsion rivojlantirish davlat organlarining sa’y-harakatlari va o‘zaro hamkorligi (qulay iqtisodiy sharoitlar yaratish va innovatsiyalarni bevosita qo‘llab-quvvatlash), ilm-fanni rivojlantirish, ilg’or texnologiyalar, ta’lim (maxsus kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash) va biznes innovatsiyalariga sarmoya kiritish orqali amalga oshirish mumkin bo‘ladi.

Agrosanoat kompleksini rivojlantirishning innovatsion yo‘liga o‘tish uchun innovatsiyalar, qishloq xo‘jaligi korxonalarini texnik va texnologik qayta jihozlashning me’yoriy-huquqiy bazasini takomillashtirish, innovatsion faoliyatni rag‘batlantirishning yanada takomillashtirilgan mexanizmini ishlab chiqish va qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning tegishli qo‘llab-quvvatlash mexanizmlaridan foydalanish, infratuzilmani rivojlantirish, tovar ishlab chiqaruvchilarni axborot-maslahat bilan ta’minlash tizimini tashkil etish, yuqori malakali kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash, ilmiy tadqiqotlar samaradorligini oshirish, qishloq xo‘jaligi fani va ishlab chiqarish integratsiyasini chuqurlashtirish va kengaytirish zarur.

Innovatsion faollikni oshirish iqtisodiy o‘sishini, O‘zbekiston agrosanoat kompleksining rivojlanishi, tovar ishlab chiqaruvchilarning raqobatbardoshligini oshirish, mahalliy qishloq xo‘jaligini rivojlantirish, sifatli oziq- ovqat mahsulotini ishlab chiqarish, tarmoq va uning raqobatbardoshligini tashqi bozorlarda iqtisodiy salohiyatni oshirishga olib keladi.

Qishloq xo‘jaligini samarali rivojlanishida agrosanoat kompleksi korxonalarining innovatsion faoliyatni boshqarishini murakkablashtiradi va bir qator omillar ta’sirida cheklaydi. Ular orasida iqtisodiy vaziyatning noaniqligi, keskin raqobat, inflyatsion jarayonlar, talabning pasayishi, narxlarning nomutanosibligi, korxonalarning asosiy fondlariga yetarli miqdorda investitsiyalar kiritilmasligi, import o‘rnini bosish zaruratini keltirib chiqaradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati (Reference)**

1. Freeman, C. Technology Policy and Economic Performance: lessons from Japan / C. Freeman. – London : Pinter, 1987. – 155 p.
2. Lundvall, B.-A. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / B.-A. Lundvall. – London, 1992. – P. 44.
3. Schumpeter, J. A. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung / J. A. Schumpeter. – 1911. – S. 121.
4. Кондратьев, Н. Д. Мировое хозяйство и его конъюнктура во время и после войны / Н. Д. Кондратьев. – Вологда : Областное отделение Государственного издатель-ства, 1922. – Гл. 5. – С. 75–81.
5. Daniels, R. J. Private Provision of Public infrastructure: an organizational analysis of the next privatization frontier / R. J. Daniels, J. Triebcock // University of Toronto Law Journal. – Toronto, 1996. – P. 54–58.
6. Nelson, R. National Systems of Innovation: A Comparative Analysis / R. Nelson. – Oxford, 1993. – P. 113.
7. North, D. C. The Evolution of Institutions Governing Public Choice in 17th Century England / D. C. North, B. W. Weingast // Journal of Economic History. – 1989. – № 49. – P. 803–832.
8. Porter, M. E. The Competitive Advantage of Nations / M. E. Porter. – N.Y. : Free Press, 1990. – P. 123–132.
9. Romer, P. Increasing Returns and Long-Run Growth / P. Romer // Journal of Political Economy. – 1986. – № 94 (5). – P. 1002–1037.
10. Santo, B. Innovation as a tool for economic development: a tutorial / B. Santo. – Moscow : Progress. – 2005. – P. 376.
11. Freeman, C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan / C. Freeman. – London ; New York, 1987. – P. 155.
12. Huntington, S. P. The clash of civilizations? / S. P. Huntington // Foreign Affairs. – 1993. – № 72 (3). – P. 22–49.
13. Chesbrough, H. W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology / H. W. Chesbrough. – Boston : Harvard Business Scholl Press, 2005. – P. 155–172.
14. Andrew, J. P. Reaping the Rewards of Innovation / J. P. Andrew, H. L. Sirkin. – Boston :Harvard Business School Press, 2007. – P. 55–58.
15. Schumpeter, J. A. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung / J. A. Schumpeter. – Leipzig, 1911. – S. 241.
16. Анчишкин, А. И. Научно-технический прогресс и интенсификация производства /А. И. Анчишкин. – М. : Политиздат, 1981. – 94 с.
17. Golichenko, O. G. National Innovation System and Public Innovation Policy: Theory and Practice Problems / O. G. Golichenko, S. A. Samovoleva // Proceedings of the 8th European Conference on Innovation and Entrepreneurship – ECIE 2013. – Brux. :Hogeschool-Universiteit Brussel (HUBrussel), 2013. – P. 278–287.
18. Корнилова Л. М., Иванов Е. А., Иванов П. А. Стимулирование инновационной активности сельскохозяйственных организаций ‒ основа цифровизации АПК // Инновационное развитие экономики. 2018. № 5 (47). С. 52‒58.
19. The Global Innovation index 2022.
20. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasining 2019-2021 yillarda innovatsion rivojlantirish strategiyasida to‘g`risida”gi Farmoni. Lex.uz.
21. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktabrdagi PF-5853-sonli “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020 — 2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” Farmoni. Lex.uz.
22. O‘zbekiston Respublikasi davlat soliq qo‘mitasi. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi 2018-2021. Toshkent – 2022. www.stat.uz